

**APPENDICE A  
RISCHI PRESENTI NELLE AREE DI DISCARICA IL PAGO-FIRENZUOLA****INDICE**

1	RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO ED ALLE INTERFERENZE .....	2
2	RISCHIO ELETTRICO .....	3
3	RISCHIO RUMORE .....	4
4	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE .....	5
5	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI .....	6
6	RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI .....	7
7	RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI.....	7
8	RISCHIO BIOLOGICO .....	9
9	RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE .....	10
10	RISCHIO INCENDIO .....	10
11	ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI 10	
12	RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE .....	11
13	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA RADIONUCLIDI) .....	12
14	RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA.....	12
15	RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO .....	12

**1 RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO ED ALLE INTERFERENZE****[Titolo II D. Lgs. 81/2008 e art. 26 D. Lgs. 81/2008]**

Si forniscono alcuni elementi relativi ai particolari rischi legati ai luoghi di lavoro cui potrebbero essere esposti anche lavoratori esterni operanti nell'area in oggetto.

- Agenti atmosferici: neve, ghiaccio, pioggia, vento, nebbia.
- Aree di transito: rischio investimento/ incidente (interferenze, traffico veicolare, stato della pavimentazione, buche, possibilità di cadute di livello, urti, ecc.).
- Luoghi di lavoro (angusto, confinato, confinato con poca ventilazione)
- Rischio generale di potenziale presenza nelle zone di lavoro di sostanze scivolose (rifiuti, oli, ecc.) e/o di oggetti appuntiti o taglienti.
- Cantieri temporanei e mobili: possono essere presenti nell'area in oggetto cantieri ed attività temporanee correlate alla manutenzione impiantistica/strutturale di siti esistenti.
- Rischio di tagli ed abrasioni legate alle attività di gestione della discarica ed abbancamento del rifiuto.
- Rischio di inalazione di polveri e proiezione di materiale dovute dal transito di mezzi su strade non asfaltate.
- Rischio di caduta dall'alto per la presenza di vasche, manufatti interrati, pozzi e dai bordi perimetrali dei terrapieni della discarica.
- Rischio di caduta in profondità in corrispondenza di pozzetti protetti da chiusini, vasche con ringhiere o coperchi di chiusura.
- Rischio di smottamento per operazioni effettuate sulle sponde in terra ed in rifiuto della discarica.
- Rischio di asfissia per operazioni effettuate in prossimità delle vasche di stoccaggio del percolato.
- Rischio di ustioni o bruciature in corrispondenza della torcia di combustione del biogas.
- Punture/morsi di animali e/o insetti.

Parte dei rischi citati possono essere ricondotti anche ai rischi di natura interferenziale di cui all'art. 26 del D.Lgs.81/2008, derivanti ad esempio dalla contemporaneità di attività svolte dal personale di HERAmbiente o di altre imprese. Detti rischi sono valutati e limitati all'interno del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI). Eventuali approfondimenti specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio possono poi essere gestiti negli impianti HERAmbiente attraverso l'adozione della procedura dei Permessi di lavoro.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Delimitazione delle aree (divieto di accesso alle zone del sito non di competenza), rispetto della cartellonistica per la segnalazione delle aree a rischio, utilizzo di DPI ove previsti per l'accesso alle zone di competenza.
- Coordinamento con imprese esterne per le interferenze lavorative dovute all'utilizzo di mezzi di sollevamento o trasporto materiali all'interno dell'area in oggetto.
- Segnalazione ostacoli fissi.
- Utilizzo indumenti ad alta visibilità;

- Utilizzo scarpe antinfortunistiche, con la protezione della punta e della suola del piede.
- Gli autisti di tutti i mezzi sono tenuti a interrompere qualsiasi manovra in caso di vicinanza di persone a piedi ed a riprendere l'attività solo quando questi si siano allontanati.
- Spostamenti presso il corpo discarica effettuati esclusivamente a bordo di automezzi.
- Si effettua se necessario un periodico trattamento di derattizzazione e lotta antiparassitaria.
- Viabilità di accesso/uscita dal corpo discarica di sufficiente larghezza per consentire la marcia in piena sicurezza.
- Piazzale di scarico realizzato in idonea consistenza e resistenza ai cedimenti per compressione.

## 2 RISCHIO ELETTRICO

[Capo III Titolo III D. Lgs. 81/2008]

L'impianto elettrico del sito risulta alimentato da 2 punti diversi.

- Una fornitura in Bassa Tensione, proveniente da ente distributore, per quanto attinente la parte bassa della discarica (baracche uffici, lavaggio ruote, illuminazione, pompe rilancio percolato)
- Una fornitura in Bassa Tensione, derivata dalla cabina di trasformazione MT/BT a servizio dell'area cogenerazione. Tale alimentazione serve le pompe di irrigazione e altre utenze sul lato alto della discarica.

In esito al procedimento di analisi sviluppato nella Valutazione del Rischio Elettrico, vengono assegnati, sulla base del criterio del rischio maggiore cui sono esposti i lavoratori, i livelli di rischio di natura elettrica per ciascuna mansione. Questo permette di evidenziare i differenti livelli di rischio di natura elettrica cui sono esposti gli addetti in funzione della mansione svolta.

L'adozione delle misure sotto riportate lo riconduce comunque a livelli di rischio **basso**.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Sono adottate Istruzioni operative per gli interventi sugli impianti elettrici.
- Gli impianti elettrici sono conformi e vengono verificati periodicamente in ottemperanza alla normativa di riferimento.
- Divieto di utilizzo degli impianti elettrici per l'alimentazione di attrezzature dell'appaltatore se non previa specifica autorizzazione del responsabile committente.
- Uso di cartellonistica (per es. triangolo con folgore ed indicazione della tensione presente oltre la barriera) per l'indicazione degli impianti in tensione ed in generale delle aree con presenza di un rischio elettrico, ove la rimozione o apertura delle barriere di protezione (ante di quadro, griglie metalliche che impediscono l'accesso a luoghi con rischio elettrico) rende accessibile il contatto con parti attive (parti possibilmente in tensione).
- Uso di idonei DPI.
- Attenersi all'istruzione operativa consegnata sui lavori elettrici.

### 3 RISCHIO RUMORE

*[Capo II Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]*

I dati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche effettuate nelle aree dell'impianto in oggetto evidenziano la presenza di aree o attrezzature presso le quali il personale operante risulti soggetto al superamento dei valori limite di azione [ $L_{eq} \geq 80$  dB(A) e  $L_{peak} \geq 135$  dB(C)].

Si riporta una scheda riassuntiva dei dati ottenuti nelle varie postazioni di lavoro dalle rilevazioni fonometriche effettuate.

<i>Posizione</i>	<i>Postazione di lavoro/Attrezzatura</i>	<i><math>L_{eq}</math> dB(A)</i>	<i><math>L_{eq}</math> dB(A) + <math>u_{Leq}</math></i>	<i><math>L_{eq}</math> dB(C)</i>	<i><math>L_{Peak}</math> dB(C)</i>	<i><math>L_{Peak}</math> dB(C) + <math>U_{picco}</math></i>
1	<b>Uffici tecnici – pesa</b> <i>Attività di ufficio - Rumore di voci</i>	71,6	72,8	75	107,1	109,7
2	<b>Impianto – Area a valle – Zona pesa</b> <i>Attività di controllo - Rumore di mezzi in movimento</i>	67,4	68,6	76,5	100,5	103,1
3	<b>Impianto – Area a valle – Zona lavaggio ruote</b> <i>Attività di controllo - Rumore da lavaggio mezzi</i>	75,3	76,5	<b>84,4</b>	102,1	104,7
4	<b>Impianto - Area a valle - Zona carico percolato</b> <i>Attività di controllo - Rumore da pompa di travaso</i>	<b>80,7</b>	<b>81,9</b>	<b>81,1</b>	99,7	102,3
5	<b>Impianto - Zona coltivazione (a 20 m da camion in fase di scarico)</b> <i>Attività di controllo - Rumore di mezzi in movimento</i>	69,5	70,7	79,7	102,3	104,9
6	<b>Impianto - Area a monte - Locale pompe irrigazione</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	<b>91,7</b>	<b>92,9</b>	<b>92</b>	105,9	108,5
7	<b>Impianto - Area a monte - Locale compressori</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	<b>92,8</b>	<b>94</b>	<b>95,2</b>	107,2	109,8
8	<b>Impianto - Area a monte - Locale controllo compressori (con a fianco compressori accesi)</b> <i>Attività di controllo - Rumore di fondo</i>	<b>80,8</b>	<b>82</b>	<b>88,5</b>	101	103,6
9	<b>Impianto - Area a monte - Locale controllo compressori (con a fianco compressori spenti)</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	70,1	71,3	73,7	93,7	96,3
10	<b>Impianto - Area a monte - Zona torcia</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	72	73,2	<b>90,1</b>	113,5	116,1
11	<b>Impianto - Area a monte - Zona motori M1-M2, centro piazzale con porte chiuse</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	75,6	76,8	<b>84,1</b>	98,1	100,7

12	<b>Impianto - Area a monte - Motore M1 con porta aperta (misura sulla porta)</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	96	97,2	98,3	111	113,6
13	<b>Impianto - Area a monte - Interno cabina quadro controlli motore M1</b> <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	70,6	71,8	87,8	102,2	104,8
14	<b>Automobile</b>	66,5	67,7	87,7	117	119,6

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Informazione, formazione e addestramento ai lavoratori.
- Messa a disposizione di idonei DPI in caso di superamento del valore di 80 dB(A) ed obbligo di utilizzo degli stessi in caso di superamento del valore di 85 dB(A);
- In caso di variazioni peggiorative significative delle condizioni di esposizione a rumore nei pressi dell'impianto in oggetto verrà predisposta idonea cartellonistica indicante le aree e le attrezzature soggette al rischio di superamento dei valori limite di azione;

**4 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE**

*[Capo III Titolo VIII D. Lgs. 81/08]*

Salvo specifici accordi e autorizzazioni, il personale operante delle ditte appaltatrici non è autorizzato all'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature di proprietà di HERAmbiente S.p.A. I luoghi di lavoro di HERAmbiente S.p.A. sono tali da non indurre esposizioni significative al sistema mano-braccio o al sistema corpo intero al personale operante presso la Discarica, oggetto della presente appendice.

L'eventuale esposizione a vibrazioni meccaniche per i lavoratori delle ditte terze, durante l'espletamento delle attività specifiche oggetto dell'appalto, dovrà essere valutata da fornitori/conferitori in qualità di rischio specifico della mansione.

L'eventuale utilizzo di automezzi e/o attrezzature di proprietà di HERAmbiente S.p.A., per le lavorazioni presso la discarica, dovrà essere preventivamente valutato dai referenti aziendali, presenti nel sito.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Informazione e formazione ai lavoratori;
- Manutenzione regolare delle apparecchiature che producono vibrazione.

## 5 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

[Capo IV Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]

Dall'esame della valutazione dei rischi da Campi Elettromagnetici tutte le mansioni si collocano nella Classe di Rischio 0. Le stesse mansioni possono interagire anche con zone classificate come "ZONA 1A", di conseguenza si collocano nella Classe di Rischio 1 poiché nelle zone in cui operano sono presenti sorgenti di campo elettromagnetico rientranti entro la tabella 3.2 della guida commissione UE che hanno richiesto ulteriori indagini con esiti di superamento dei limiti per la popolazione.

<p><i>Tutti i luoghi di lavoro (ambienti) in cui può operare il personale dell'azienda, <b>ad eccezione</b> di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interno container cogeneratori</li> <li>- Entro 0,05 m dall'antenna delle ricetrasmittenti</li> </ul>	<p><b>Tipologia di zona presente ZONA 0</b> (zona in cui i livelli di esposizione sono conformi ai valori limite di esposizione per la popolazione comune secondo la raccomandazione del consiglio europeo 1999/519/CE).</p>
<p><i>Luoghi sottoelencati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interno container cogeneratori</li> <li>- Entro 0,05 m dall'antenna delle ricetrasmittenti</li> </ul>	<p><b>Tipologia di zona presente ZONA 1A</b> (zona ove possono essere superati i valori di riferimento destinati alla popolazione comune secondo la raccomandazione del consiglio europeo 1999/519/CE ma non i Livelli di Azione inferiori per i lavoratori esposti).</p>

Classe di Rischio	Esposizione	Mansioni esposte	Note
0	<p><i>Intensità di campo elettrico (E), intensità di (H), Induzione Magnetica (B) e densità di potenza (S)</i></p> <p align="center">&lt; Livelli di riferimento</p>	Tutte	<p><b>Esclusi lavoratori sensibili con specifiche restrizioni in funzione della sensibilità</b></p>
1	<p><i>Intensità di campo elettrico (E), intensità di (H), Induzione Magnetica (B) e densità di potenza (S)</i></p> <p align="center">&gt; Livelli di riferimento &lt; Livelli di Azione inferiori</p>	Tutte	<p><b>Esclusi lavoratori sensibili con specifiche restrizioni in funzione della sensibilità</b></p>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Sono adottate Istruzioni operative per gli interventi sugli impianti elettrici.
- Gli impianti elettrici sono conformi e vengono verificati periodicamente in ottemperanza alla normativa di riferimento.
- Segnalazione dei luoghi (o sugli accessi ai luoghi) pertinenti a questa scheda con i seguenti cartelli



Campo magnetico



Divieto di accesso a portatori di dispositivi elettronici impiantati

- In caso debbano svolgersi lavori elettrici sotto tensione a contatto con accesso all'interno delle carterature delle apparecchiature elettriche con corrente nominale maggiore di 1000 A, prima dell'esecuzione di tali lavori verranno presi provvedimenti per ridurre a valori inferiori a 1000 A la corrente sulle sbarre dei quadri o verranno condotte misure al fine di controllare il non superamento dei valori di azione (1000  $\mu$ T).
- Non utilizzate le ricetrasmittenti in prossimità di capsule detonanti non schermate oppure in un'atmosfera esplosiva.

## 6 RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

[Capo V Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]

Per quanto riguarda la valutazione per le sorgenti laser e altre sorgenti (ad eccezione delle saldature) si può affermare che i livelli di emissione sono **tollerabili**.

In merito alla valutazione effettuata durante le saldature, possono essere superati i limiti di esposizione in assenza di schermi di protezione, pertanto è obbligatorio l'utilizzo delle maschere con i filtri specifici per non superare i limiti di esposizione.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Esecuzione di operazioni di saldatura da parte del personale autorizzato all'uso di queste attrezzature utilizzando obbligatoriamente gli opportuni DPI (maschera/schermo per saldatura).
- interdire le aree al personale privo di DPI che svolge altre mansioni. I DPI in uso agli operatori risultano adeguati, qualora non sia possibile interdire le aree, devono essere posizionati schermi come da UNI EN 1598:2004;
- le ditte terze devono segnalare le zone dove si svolgono attività di saldatura e interdire tali aree a personale non munito di appositi DPI. Qualora non sia possibile interdire le aree, devono essere posizionati schermi come da UNI EN 1598:2004

## 7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI

[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]

Per la particolare attività svolta all'interno del sito, è possibile venire a contatto con i prodotti generati dai rifiuti (percolato e biogas); altresì presso il sito vengono impiegati i seguenti prodotti

Prodotto	Principi attivi pericolosi	Etichettatura del prodotto	Fraresi di Rischio	Modalità d'impiego	Lavoratori esposti	Quantità in uso	Tempo di esposizione	DPI specifici utilizzati
OLIO MOTORE MYSELLA S3 S40		n.c.		Olio motore	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	10-100 kg/giorno	< 15 min	Guanti in nitrile Occhiali di protezione Indumenti protettivi

**7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI**  
[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]

AGIP ANTIFREEZE EXTRA	Glicole etilenico	 Avvertenza Attenzione	H302 Nocivo se ingerito	Antigelo	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	1-10 kg/giorno	< 15 min	Guanti in nitrile Occhiali di protezione Indumenti protettivi
CARBOSORB 64 V		n.c.		Carbone attivo in granuli	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	1-10 kg/giorno	< 15 min	Guanti in nitrile Occhiali di protezione Indumenti protettivi
100 USI – SGRASSATORE MULTIUSO		n.c.		Prodotti per la pulizia, Sgrassanti	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	1-10 kg/giorno	< 15 min	Guanti in nitrile Occhiali di protezione Indumenti protettivi

Oltre a suddetti prodotti, utilizzati direttamente dai lavoratori, sussistono una serie di potenziali esposizioni ad agenti chimici pericolosi derivanti dal processo di lavorazione e presenti entro contesti ambientali in cui i lavoratori possono trovarsi ad operare:

Agente chimico e processo	Principali principi attivi pericolosi	Mansioni e compiti lavorativi a rischio di esposizione	Quantitativo in uso (giornaliero)	Frequenza di esposizione	Numero lav. a rischio di esposizione
Polveri, non altrimenti classificabili, derivanti da strade non asfaltate	Polveri frazione inalabile e respirabile con speciazione principi attivi pericolosi (metalli e silice)	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	Non applicabile	Quotidiana	Variabile
Particolato nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel	Polveri – IPA	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	Non applicabile	Quotidiana	Variabile
Agente chimico e processo	Principali principi attivi pericolosi	Mansioni e compiti lavorativi a rischio di esposizione	Quantitativo in uso (giornaliero)	Frequenza di esposizione	Numero lav. a rischio di esposizione
Biogas sprigionato dai cumuli di rifiuti organici	Idrogeno Solforato	Tecnico Gestionale Impianto e Addetto manutenzione	Non applicabile	Quotidiana	Variabile

Oltre a suddetti prodotti, utilizzati direttamente dai lavoratori, potrebbero sussistere potenziali esposizioni ad agenti cancerogeni / mutageni derivanti dal processo di lavorazione, le cui proprietà pericolose sono di **natura cancerogena e/o mutagena** in quanto sostanze che rispondono ai criteri di classificazione cancerogeno/mutageno, oppure sostanza/preparato/processo di cui all'allegato XLII del D.lgs. 81/2008.

Agente chimico e processo	Principali principi attivi pericolosi	Mansioni e compiti lavorativi a rischio di esposizione	Quantitativo in uso (giornaliero)	Frequenza di esposizione	Numero lav. a rischio di esposizione
Particolato (fuliggine) presente nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel	Idrocarburi policiclici aromatici	Tecnico Gestionale Impianto durante i vari sopralluoghi delle aree ove transitano automezzi	Non applicabile	Quotidiana	Variabile

**7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI***[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]*

La Valutazione del Rischio Chimico mediante metodo analitico e monitoraggi ambientali, ha evidenziato che l'esposizione professionale è sicuramente **al di sotto dei valori limite**, quindi il rischio per la salute dei lavoratori è sotto controllo grazie alle misure di prevenzione e protezione già in essere, che andranno mantenute e verificate nel tempo.

La Valutazione del Rischio Cancerogeno ha evidenziato che il rischio di esposizione professionale ad agenti cancerogeni è **non presente**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Fornitura di idonei DPI ai lavoratori.
- Formazione ed informazione ai lavoratori.
- Norme igieniche di base (frequente lavaggio delle mani, divieto di bere, mangiare e fumare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro).
- DPI specifici da utilizzare in Condizioni di emergenza: -
  - maschera ABEK1P3D
  - Occhiali
  - Vestiario monouso

**8 RISCHIO BIOLOGICO***[Titolo X D. Lgs. 81/2008]*

La Valutazione del Rischio Biologico, durante la fase di attività della discarica, ha evidenziato che chiunque operi in discarica è potenzialmente soggetto a rischio biologico; tale rischio cresce all'aumentare della permanenza negli ambienti contaminati, del grado di contaminazione oltre che in funzione delle caratteristiche individuali.

I monitoraggi effettuati hanno fatto riscontrare cariche non significative di agenti patogeni, che insieme all'adozione rigorosa delle misure riportate di seguito contribuisce a mantenere il rischio biologico a livelli da considerarsi **accettabili**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Fornitura di idonei DPI ai lavoratori.
- Formazione ed informazione ai lavoratori.
- Divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro.
- Pulizia degli ambienti di lavoro chiusi con permanenza di persone.
- Frequente lavaggio e disinfezione delle mani.
- Divieto di mangiare e bere al di fuori delle aree a ciò predestinate.
- Richiami agli operatori che hanno comportamenti igienici inadeguati.

**9 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE***[Titolo XI D. Lgs. 81/2008]*

Nella discarica si evidenzia la presenza di aree classificate a rischio di esposizione ad atmosfere esplosive.

Sulla base della classificazione delle aree e delle misure organizzative ed impiantistiche adottate, il livello di rischio di esposizione ad atmosfere esplosive all'interno dell'area è stato valutato essere **accettabile**.

Per un maggiore dettaglio delle zone classificate e loro zonizzazione si veda planimetria Allegato 2 dove sono riportate tutte le aree.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Si evita la presenza di fonti di innesco.
- E' vietato fumare nei luoghi di lavoro.
- E' vietato introdurre fiamme libere.
- Adozione della Procedura dei Permessi di Lavoro P.0120.
- Conformità delle apparecchiature elettriche rispetto alla classificazione operata.
- Verifiche periodiche delle apparecchiature elettriche in accordo alla normativa di riferimento.
- Sono da evitarsi attività da in prossimità dei punti sopra indicati se non preventivamente concordate e valutate.

**10 RISCHIO INCENDIO***[D.M. 10/03/1998]*

Il D.M. 10/03/1998 stabilisce i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e protezione antincendio da adottare per ridurre l'insorgenza di un incendio e limitarne le conseguenze qualora si verifici.

Dalla specifica valutazione del rischio risulta che il sito è soggetto ad un livello di rischio di incendio **medio** per la presenza di sostanze combustibili e sorgenti di innesco, ma l'adozione di tutte le misure di sicurezza sotto indicate garantisce un adeguato livello di protezione dagli incendi.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- L'impianto di terra e l'impianto elettrico sono realizzati a regola d'arte.
- Le uscite di emergenza sono segnalate regolarmente.
- Vengono effettuate regolari manutenzioni degli estintori e degli impianti.
- E' adottato un piano di emergenza.
- Formazione ed informazione.

**11 ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI***[Titolo II D. Lgs. 81/08, Titolo IV D. Lgs. 81/08 e D.P.R. 177/11]*

Tutte le attività che sono svolte in ambienti confinati quali, ad esempio, in pozzi neri, fogne, camini, fosse, serbatoi, vasche e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, o in ambienti nei quali si sospetta la presenza di sostanze pericolose, possono essere svolte solo da imprese o

**11 ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI***[Titolo II D. Lgs. 81/08, Titolo IV D. Lgs. 81/08 e D.P.R. 177/11]*

da lavoratori autonomi qualificati in possesso di precisi requisiti identificati dal D.P.R. 177/2011.

Le imprese che devono operare in ambienti confinati o sospetti di inquinamento sono qualificate ai sensi dell'art. 2 comma 1 del DPR 177/11 e sono in possesso di specifiche procedure di lavoro dirette a ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati e a ottimizzare una eventuale fase di soccorso e coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale e dei Vigili del Fuoco (rif.to all'art. 3 comma 3 del DPR 177/11).

Sono presenti ed in vigore specifiche procedure operative che regolamentano le attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati presso gli impianti HERAmbiente. Le procedure contengono un resoconto delle misure di prevenzione e protezione applicabili ai lavori in spazi confinati. Le suddette procedure vengono discusse con le ditte terze in sede di riunione di coordinamento e costituiscono un riferimento per l'analisi dei rischi e per l'identificazione delle misure di prevenzione/protezione in relazione alla tipologia di lavoro e del contesto in cui lo stesso viene eseguito.

Eventuali approfondimenti specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio possono poi essere gestiti negli impianti HERAmbiente attraverso l'adozione della procedura dei Permessi di lavoro.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Coordinamento delle imprese esecutrici con HERAmbiente mediante permessi di lavoro.
- Adozione di specifiche procedure operative di lavoro.
- Formazione, informazione e addestramento del personale per operare in spazi confinati o sospetti di inquinamento.
- Adozione di specifici DPI e predisposizione di attrezzature per il recupero in caso di malore o infortunio.

**12 RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE***[Titolo III D. Lgs. 81/08, Direttiva macchine e Normative tecniche]*

Le macchine/apparecchiature presenti sull'impianto risultano conformi alle normative di riferimento. Il personale terzo non è comunque normalmente autorizzato all'utilizzo di apparecchiature/macchine di proprietà HERAmbiente S.p.A.

Il personale terzo può comunque essere soggetto a rischi da macchine/apparecchiature di proprietà HERAmbiente S.p.A., in caso di attività svolte su di essa previa autorizzazione o comunque disposizione contrattuale da parte di HERAmbiente S.p.A. (es. attività di manutenzione).

**12 RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE***[Titolo III D. Lgs. 81/08, Direttiva macchine e Normative tecniche]*

Per quanto riguarda infine i rischi derivanti dall'utilizzo di macchine/apparecchiature dell'appaltatore, questi sono valutati nell'ambito del Documento di Valutazione dei Rischi predisposto dal Datore di Lavoro dell'appaltatore.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- L'utilizzo di macchine o apparecchiature HERAmbiente S.p.A. da parte dell'appaltatore è rigorosamente regolamentato o mediante l'emissione del Permesso di lavoro e/o sulla base di documenti contrattuali (ad es. comodati d'uso);
- Macchine ed apparecchiature conformi alle norme di riferimento.

**13 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA RADIONUCLIDI)**

Dalla valutazione del rischio è emerso che il livello di rischio associato all'esposizione a radiazioni ionizzanti risulta **non presente** per il sito in oggetto.

**14 RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA***[Titolo VIII D. Lgs. 81/08 e Normativa tecnica]*

La Valutazione del Rischio effettuata ha rilevato un rischio **trascurabile**, per l'esposizione a microclima severo freddo, mentre per l'esposizione a microclima severo caldo il rischio risulta **basso**. Inoltre gli operatori addetti al trasporto ed alla coltivazione dei rifiuti lavorano all'interno di automezzi adeguatamente climatizzati.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Utilizzo di idonei indumenti da lavoro estivi o invernali.

**15 RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO***[Capo III Titolo IX D. Lgs. 81/08]*

Presso il sito in oggetto non si riscontra la presenza di materiali o manufatti contenenti amianto.